

국제 연안지역 물 관리 학술회의 (WCMCA 2006) 개최결과



박 무 종 |
한서대학교 토목공학과 교수
mjpark@hanseo.ac.kr

국제 연안지역 물 관리 학술회의는 한서대학교 주관으로 2006년 11월 14일에 개최되었다. 한국, 중국, 일본, 태국, 베트남등 5개국의 전문가 그룹이 참가한 국제학회로 영문으로는 WCMCA(Water Conservation and Management in Coastal Area)로 표기하였다. 한국습지학회, 과학기술부 21세기 Frontier 연구사업 지속적 수자원 확보기술개발 사업단, 그리고 중국해양대학이 공동주최하였다. 또한, 한국농촌공사가 후원을 하였으며 안면도에 위치한 오션캐슬에서 개최되었다.

1. 추진경위

국제 연안지역 물 관리 학술회의는 한서대학교와 중국해양대학(Ocean University of China)이 1999년 이후 매년 주관을 한국과 중국으로 변경하여 개최되어 왔다. 2005년 중국 산둥성 청도에서 열린 국제 연안지역 물 관리 학술발표회에서는 차기 한국에서의 2006년 학술회의를 아시아 중심적 국제학술모임으로 확대 발전시키기로 협약을 체결하였다. 이에 따라서 2006년 2월에는 연안지역 물 문제와 관련된 기관인 한국습지학회(회장 안경수 교수)와 과학기술부 21세기 Frontier 수자원의 지속적 확보기술사업단(김

승 단장)의 협조하에 한서대학교(함기선 총장)이 주관을 위한 준비위원회를 결성하였다.

2. 세부주제

학술회의 세부주제는 아시아 연안지역에서 발생할 수 있는 제반 물관리분야로서 크게 8개분야로 나눌 수 있으며 다음과 같다.

- 1) Practical Approaches for Urban Water Management in Coastal Area
 - Planning and management
 - Operation and maintenance
 - Treatment system for single and group dwellings
 - Decentralized wastewater management
 - Management of onsite service
 - Design consideration
 - Standard and regulation
- 2) Engineering for Seawater Application
 - Toilet flushing with seawater
 - Alternate type of toilets for water saving
 - Seawater desalination
 - Wastewater treatment for containing high concentration of seawater
 - Fishery processing wastewater treatment
- 3) Engineering for Rainwater Harvest and Utilization
 - Integration of storm water source

- control into urban basin management
- Runoff and pollution from urban site
- Lake and reservoirs eutrophication and acidification
- Atmospheric species runoff and ecological impacts

4) Practical Approaches for Estuary Management and Remediation in Coastal Environment

- Nutrient removal systems
- Infiltration and percolation in soil medium
- Stabilization ponds
- Wetland systems and combined pond-wetland systems
- Soil and land treatment systems

5) Urban Water Demand Management

- Water Demand forecasting
- Water conservation program planning and evaluation
- Water conservation rate structures
- Water end-use analysis

6) Water and Energy

- Benchmarking approach to water efficiency in industry
- Industrial case studies

7) Integrated Water Resource Management (IWRM)

- Integrated water resource management in coastal regions
- Institutional issues: requirements and barriers
- Economic evaluation of water programs

8) Community & Society Expectations

- Economic and financial aspects
- Population education

3. 프로그램의 구성

국제 연안지역 물 관리 학술회의에서는 특별강연 11편, 구두발표 55편, 포스터 발표 16편등 총 82편의 논문이 발표되었으며 발표주제별로 구분하면 다음과 같다.

발표주제	발표논문
도시물 관리 및 강우 유출수 관리	10
하구호 수질관리 및 갯벌생태	9
습지 및 생태공학	9
비점오염원 관리	9
하·폐수처리	14
수자원 공학	8
원격관리/모니터링	8
지하수	6
적정기술	9
계	82

4. 특별초청 강연

특별초청강연 발표자는 일본 오사카 대학의 Masanori Fujita 교수, 태국 AIT의 Polprasert Chongrak 교수, 베트남 하노이 국립대학의 Pham Hung Viet 교수, 중국 하얼빈공업대학(HIT)의 Wang Baozhen 교수, 중국해양대학 부총장 Wang Lin 교수 등으로 각국을 대표하는 학자 대표적인 학자이다. 특히 태국 AIT의 Chongrak 교수와 하얼빈 공업대학 Wang Baozhen 교수는 습지를 비롯한 자연현상을 이용한 수 처리 분야에서는 세계적인 권위자로 댐 및 저수지 상류유역 수질관리와 관련되어 많은 경험을 나눌 수 있었다.

하얼빈대학의 Wang 교수는 중국에서 환경공학분야의 선두주자로 통하는 학자로 장래 우리나라 학자들의 중국교류에 큰 역할을 수행해 왔고 학술대회참가 국내학자들에게는 유익한 만남이 되었다.

10개의 특별초청강연 발표자와 제목은 아래와 같다.

- 1) Director and Dr. Kim, Sung, 21st Frontier R&D Program Sustainable Water Resources Research Center, Korea
“Outcomes and Prospect of the 21st Water Resources Research Program in Korea”
- 2) Professor Wang, Baozhen, Harbin Institute of Technology, China
“Integrated Pollution Control and Management of the Shenzhen River and its Tributaries”
- 3) Emeritus Professor Fujita, Masanori, Osaka University, Japan
“Prospects of Activated Sludge Process in Japan – its Past, Present and Future –”
- 4) Professor Yoon, Chun-Gyung, Konkuk University, Korea
“Efforts to Improve Water Quality of the Saemangeum Watershed on the Western Coast of Korean Peninsula”
- 5) Professor Polprasert, Chongrak, Asian Institute of Technology, Thailand
“Integrated Pond and Wetland Systems for Sustainable Wastewater Management”
- 6) Professor Viet, Pham Hung, National Hanoi University, Vietnam
“Persistent Organic Pollution and Arsenic Contamination in Asia Pacific Water: Case Study of Emerging Environmental Problems in Vietnam”
- 7) Professor Kim, Bomchul, Kangwon National University, Korea
“The Effect of Nutrients Discharged from Agricultural Watersheds upon Eutrophication of Reservoirs in Korea”
Professor Wang, Lin, Shandong Provincial Government and OUC, China
“DOM Removal in Pond and Wetland

- System”
- 8) Professor Ha, Sung-Ryong, Chungbuk National University, Korea
“Integrated Watershed Management by Modeling with Geographic Information System”
- 9) Professor Zheng, Xilai, Ocean University of China, China
“Salt Exchange between Fresh and Salty Deposits in a New Gulf Reservoir”
- 10) Dr. Je, Jong-Geel, The National Assembly of Republic of Korea
“Regional Initiatives to Conserve Biodiversity of the West Coastal Area”

5. 마치며

한서대학교 주관으로 11월14, 15일 양일간 안면도 오션캐슬에서 개최된 2006 국제 연안지역 물 관리 학술회의(WCMCA 2006)에는 국내외 전문가 약 230여명이 참가하여 성황리에 개최되었다. 연안지역의 물관련 문제는 질적인 문제뿐만 아니라 양적인 면에서도 함께 고려되어야 하며, 다양한 학제간의 교류를 통한 지속적인 노력이 필요한 것으로 사료된다. 

